

PAT-NO: JP354053283A
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 54053283 A
TITLE: SCREWLESS TERMINAL DEVICE
PUBN-DATE: April 26, 1979

INVENTOR-INFORMATION:
NAME

YAMAGIWA, HIROSHI
YAMAZAKI, YOSHIAKI
NAKAGAWA, HITOTAKE

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

MATSUSHITA ELECTRIC WORKS LTD

COUNTRY
N/A

APPL-NO: JP52118829

APPL-DATE: September 30, 1977

INT-CL (IPC): H01R009/12

US-CL-CURRENT: 439/438

ABSTRACT:

PURPOSE: To provide a perfect electrical connection even when not perfectly being held, by arranging a locking piece, for mechanically holding the wire, in a location farther with respect to the wire insert in port than a press contact piece, for making a pushing to the terminal board to provide a contact.

CONSTITUTION: Under a terminal board 1, is arranged a lock spring 6 at one end of which a locking piece 4, protruding obliquely upward, is provided. The

locking piece 4 is sloped obliquely upward so that its position may be farther from a wire insertion port 5 as it goes upward. And the terminal board 1 is provided in one unit with a support unit 7 electrically connected to the board further with the lock spring 6 supported. To make a connection of the wire 2, a handle unit 9 is turned over to insert the wire 2 from into the wire insertion port 5, and if released the handle unit 9, the locking piece 4 is pushed by a tension of the lock spring 6 with the wire 2 depressed, and a top end of the locking piece 4 of the lock spring 6 depresses the wire 2 to make an intrusion thus processing a mechanical holding

COPYRIGHT: (C)1979, JPO&Japio

⑩日本国特許庁(JP)

⑪特許出願公開

⑫公開特許公報(A)

昭54—53283

⑬Int. Cl.²
H 01 R 9/12

識別記号 ⑭日本分類
60 D 121

庁内整理番号 ⑮公開 昭和54年(1979)4月26日
6517—5E

発明の数 1
審査請求 有

(全 2 頁)

⑯ねじ無し端子装置

門真市大字門真1048番地 松下
電工株式会社内

⑰特 願 昭52—118829

⑱発明者 中川仁武

⑲出 願 昭52(1977)9月30日

門真市大字門真1048番地 松下
電工株式会社内

⑳発明者 山際宏

㉑出 願 人 松下電工株式会社

門真市大字門真1048番地 松下
電工株式会社内

門真市大字門真1048番地

同

山崎義昭

㉒代 理 人 弁理士 石田長七

明 細 書

1. 発明の名称

ねじ無し端子装置

2. 特許請求の範囲

(1) 端子板と、電線を端子板に押しつけて接触させる接触押圧片と、電線の機械的保持のための鎖錠片部とよりなるねじ無し端子装置において、鎖錠片部を接触押圧片よりも電線挿入口に対して遠い位置に配して成ることを特徴とするねじ無し端子装置。

3. 発明の詳細な説明

本発明は、端子板(1)と、電線(2)を端子板(1)に押しつけて接触させる接触押圧片(3)と、電線(2)の機械的保持のための鎖錠片部(4)とよりなるねじ無し端子装置において、鎖錠片部(4)を接触押圧片(3)よりも電線挿入口(5)に対して遠い位置に配して成ることを特徴とするねじ無し端子装置に係るものであつて、その目的とするところは完全に結線されていないときでも接触押圧片には電氣的に接続させることができて接触不良による発熱のおそれの

ないねじ無し端子装置を提供するにある。

本発明を以下実施例により詳述する。図中(1)は端子板であつて、下方に鎖錠ばね(6)が配してあり、鎖錠ばね(6)の一端はななめ上方に突出した鎖錠片部(4)となつており、この鎖錠片部(4)は上にいく程電線挿入口(5)に対して遠くなるようにななめ上方に向けて傾斜しているものである。図中(7)はL状の支持部であつて端子板(1)と一体となつており、端子板(1)と電氣的に接続されているものであり、鎖錠ばね(6)はこの支持部(7)に支持されている。また支持部(7)の電線挿入口(5)側の一側片には枢支部(8)が設けてあり、この枢支部(8)に接触押圧片(3)の下端が回動自在に支持されるものであり、接触押圧片(3)は鎖錠ばね(6)の鎖錠片部(4)によつて上方に弾発されている。鎖錠片部(4)にはハンドル部(9)が上方に向けて突設してある。図中(10)は端子板(1)に設けた凹みであつて鎖錠片部(4)の上端に対向している。しかして電線(2)を結線するに当つては、ハンドル部(9)を倒して電線挿入口(5)より電線(2)を挿入し、ハンドル部(9)を放すと鎖錠ばね(6)のばね力

によつて鎖錠片部(4)が押圧されて電線(2)を押圧するものであり、また鎖錠ばね(6)の鎖錠片部(4)の先端が電線(2)を押圧してくい込み機械的保持をおこなうものである。この場合電線は鎖錠片部(4)の押圧にて上方にたわみ凹み部側(10)に曲るものである。また接触押圧片(3)は導電性の高い材料にて形成して電氣的接触が良好となるようにしておく。一方電線(2)を取り出す際はハンドル部(9)を倒した状態で電線(2)を引き抜くものである。ところで電線(2)を結線する際ハンドル部(9)を倒すことなく、直接挿入してもよい。第2図には本考案の他の実施例が示してあり、この実施例にあつては接触押圧片(3)に接触押圧片(3)と一体に間隙を介して対向する非押圧片(11)を設け、ム字状の鎖錠ばね(6)の鎖錠片部(4)を間隙に挿通してある。第1図、第2図の実施例にあつては接触押圧片(3)の先端の電線(2)に接触する部分は角ばっているものだけに限定されず、アール状、あるいは平面状としていてもよいものである。第3図には本考案の更に他の実施例が示してあり、鎖錠ばね(6)の一端が接触押圧片(3)とな

り、他端が鎖錠片部(4)となつてゐるものである。ところでいずれの実施例にあつても鎖錠片部(4)が接触押圧片(3)よりも電線挿入口(5)に対して遠い位置に配してあるものである。

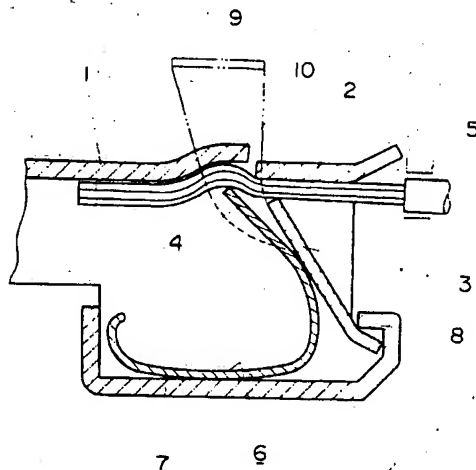
本発明にあつては、叙述のように電線の機械的保持のための鎖錠片部を電線を端子板に押しつけて接触させる接触押圧片よりも電線挿入口に対して遠い位置に配したので、仮に機械的に保持されていないときであつても接触押圧片は電線に電氣的に接続されているものであつて、電氣的接続が不完全とならず、発熱がなく安全である。

4. 図面の簡単な説明

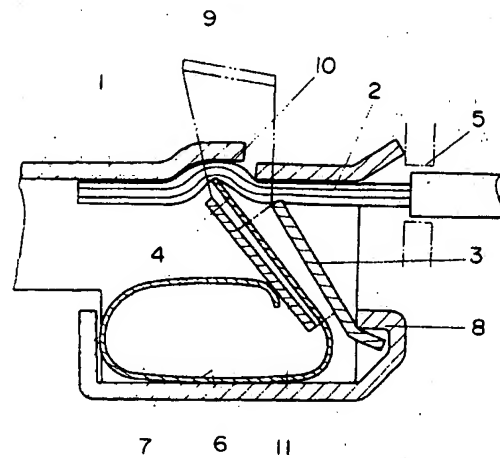
第1図は本発明の一実施例の断面図、第2図は同様の他の実施例の断面図、第3図は同様の更に他の実施例の断面図であつて、(1)は端子板、(2)は電線、(3)は接触押圧片、(4)は鎖錠片部、(5)は電線挿入口である。

代理人 弁理士 石 田 長 七

第1図



第2図



第3図

